

ÖLÇEK GELİŞTİRME VE UYARLAMA ÖRNEK ÇIKTI DOSYASI (TEMSİLİ)

Bu örnek çalışma, ölçek geliştirme ve uyarlama süreçlerinde sunulabilecek istatistiksel analizlerin ve akademik raporlama biçiminin gösterilmesi amacıyla tamamen temsili verilerle hazırlanmıştır. Katılımcı sayıları, maddeler, katsayılar, faktör yapıları ve kesme puanı sonuçları gerçek bir araştırmaya ait değildir.

Araştırma Çerçevesi

Örnek çalışmada yetişkinlerin dijital iyi oluş düzeyini değerlendirmeyi amaçlayan 24 maddelik bir ölçeğin geliştirilmesi süreci kurgulanmıştır. Uzman görüşü, pilot uygulama, madde analizi, açımlayıcı ve doğrulayıcı faktör analizleri, güvenirlik, yakınsak ve ayırt edici geçerlik, ölçüm değişmezliği ve ROC analizi temsili sonuçlarla raporlanmıştır.

Tablo 1. Araştırma Sürecinin Genel Planı

Aşama	Örneklem	Temel işlem
Madde havuzu	-	24 aday maddenin oluşturulması
Uzman değerlendirmesi	8 uzman	Kapsam geçerliği
Pilot uygulama	45 kişi	Anlaşılabilirlik ve ön analiz
AFA	310 kişi	Faktör yapısının keşfi
DFA	326 kişi	Ölçüm modelinin doğrulanması
ROC analizi	210 kişi	Kesme puanının incelenmesi

Madde Havuzu ve Kodlama Planı

Ölçülmesi amaçlanan kuramsal yapı doğrultusunda oluşturulan aday maddeler içerik, dil ve puanlama bakımından düzenlenmiş; olumlu ve ters maddeler için kodlama planı hazırlanmıştır.

Tablo 2. Temsili Madde Havuzu ve Kodlama Planı

Madde	Boyut taslağı	Yön	Kodlama
M1	Dijital denge	Olumlu	1-5
M4	Dijital denge	Ters	5-1
M9	Bilinçli kullanım	Olumlu	1-5
M15	Duygusal kontrol	Ters	5-1
M22	Dijital sınırlar	Olumlu	1-5

Uzman Görüşü ve Kapsam Geçerliği

Maddelerin ölçülmek istenen yapıyı temsil etme düzeyi sekiz uzmanın değerlendirmeleriyle incelenmiş; madde düzeyi kapsam geçerlik indeksi ve ölçek düzeyi kapsam geçerlik indeksi hesaplanmıştır.

Tablo 3. Kapsam Geçerliği Sonuçları

Madde grubu	I-CVI aralığı	S-CVI/Ave	Değerlendirme
24 aday madde	0,75-1,00	0,91	Yeterli
Revizyon sonrası 22 madde	0,88-1,00	0,95	Yüksek

Pilot Uygulama Analizleri

Pilot uygulama verileri üzerinden maddelerin anlaşılabilirliği, eksik yanıt oranları, dağılım özellikleri ve ön güvenirlik göstergeleri değerlendirilmiştir.

Tablo 4. Pilot Uygulama Bulguları

Gösterge	Sonuç	Karar
Eksik yanıt oranı	%0,0-%2,2	Kabul edilebilir

Madde ortalamaları	2,41-4,12	Yeterli dağılım
Cronbach alfa	0,86	İyi iç tutarlılık
Revize edilen madde	2	Dil sadeleştirildi

Madde Analizi

Maddelerin ölçek toplam puanıyla ilişkisi, ayırt ediciliği ve ölçeğin iç tutarlılığına katkısı incelenmiştir. Düşük madde-toplam korelasyonu gösteren maddeler yeniden değerlendirilmiştir.

Tablo 5. Seçilmiş Madde Analizi Sonuçları

Madde	Düzeltilmiş madde-toplam r	Madde silinirse α	Karar
M3	0,62	0,88	Korundu
M7	0,28	0,90	Çıkarıldı
M12	0,55	0,88	Korundu
M18	0,31	0,89	Revize edildi
M21	0,67	0,87	Korundu

Açımlayıcı Faktör Analizi

Verilerin faktör analizine uygunluğu KMO ve Bartlett testiyle değerlendirilmiş; paralel analiz ve döndürülmüş faktör yükleri temelinde üç faktörlü yapı belirlenmiştir.

Tablo 6. AFA Uygunluk ve Model Sonuçları

Gösterge	Değer
KMO	0,92
Bartlett χ^2	2864,18
sd	190
p	< ,001
Faktör sayısı	3
Açıklanan toplam varyans	%61,4

Tablo 7. Seçilmiş Döndürülmüş Faktör Yükleri

Madde	Faktör 1	Faktör 2	Faktör 3
M1	0,74	0,12	0,08
M5	0,69	0,18	0,11
M9	0,10	0,77	0,09
M14	0,16	0,71	0,14
M19	0,08	0,15	0,79
M22	0,12	0,09	0,73

Doğrulamalı Faktör Analizi

AFA sonucunda belirlenen üç faktörlü ölçüm modeli bağımsız örneklem üzerinde doğrulanmış; standartlaştırılmış faktör yükleri ve uyum indeksleri değerlendirilmiştir.

Tablo 8. DFA Uyum İndeksleri

İndeks	Değer	Değerlendirme
χ^2 /sd	2,18	Kabul edilebilir
CFI	0,95	İyi
TLI	0,94	İyi
RMSEA	0,060	İyi
SRMR	0,046	İyi

Güvenirlilik Analizleri

Ölçeğin toplamı ve alt boyutları için Cronbach alfa, McDonald omega ve bileşik güvenirlik katsayıları hesaplanmıştır.

Tablo 9. Güvenirlik Sonuçları

Boyut	Madde sayısı	Cronbach α	McDonald ω	CR
Dijital denge	7	0,88	0,89	0,89
Bilinçli kullanım	7	0,86	0,87	0,87
Dijital sınırlar	6	0,84	0,85	0,85
Toplam ölçek	20	0,92	0,93	0,93

Yakınsak Geçerlik

Yakınsak geçerlik standartlaştırılmış faktör yükleri, bileşik güvenirlik ve açıklanan ortalama varyans değerleri üzerinden değerlendirilmiştir.

Tablo 10. Yakınsak Geçerlik Sonuçları

Yapı	Faktör yükü aralığı	CR	AVE
Dijital denge	0,61-0,82	0,89	0,54
Bilinçli kullanım	0,59-0,80	0,87	0,51
Dijital sınırlar	0,60-0,84	0,85	0,50

Ayırt Edici Geçerlik

Yapıların birbirinden yeterli düzeyde ayrışıp ayrışmadığı Fornell-Larcker ölçütü, MSV ve HTMT oranları üzerinden incelenmiştir.

Tablo 11. HTMT Oranları

Yapı	1	2	3
1. Dijital denge	-	0,61	0,54
2. Bilinçli kullanım		-	0,58
3. Dijital sınırlar			-

Ölçüm Değişmezliği

Ölçeğin farklı gruplarda aynı yapıyı ölçüp ölçmediği biçimsel, metrik ve skaler değişmezlik aşamalarıyla değerlendirilmiştir.

Tablo 12. Cinsiyete Göre Ölçüm Değişmezliği

Model	CFI	RMSEA	Δ CFI	Karar
Biçimsel	0,947	0,058	-	Desteklendi
Metrik	0,945	0,057	-0,002	Desteklendi
Skaler	0,941	0,059	-0,004	Desteklendi
Katı	0,936	0,061	-0,005	Desteklendi

Kesme Puanı ve ROC Analizi

Ölçek puanlarının ölçüt değişkenini ayırt etme performansı ROC eğrisi üzerinden incelenmiş; duyarlılık ve özgüllük dengesine göre temsili kesme puanı belirlenmiştir.

Tablo 13. ROC Analizi Sonuçları

Gösterge	Değer
AUC	0,82
%95 GA	[0,76; 0,88]
Kesme puanı	≥ 63
Duyarlılık	0,79
Özgüllük	0,74
Youden indeksi	0,53

Ölçek Puanlama ve Madde Dağılımı

Nihai ölçekte yer alan maddelerin alt boyutlara dağılımı, ters maddeler ve toplam puan aralığı belirlenmiştir.

Tablo 14. Nihai Ölçek Puanlama Planı

Boyut	Maddeler	Ters maddeler	Puan aralığı
Dijital denge	1-7	4	7-35
Bilinçli kullanım	8-14	11	7-35
Dijital sınırlar	15-20	15, 18	6-30
Toplam	1-20	4, 11, 15, 18	20-100

APA Tablo ve Bulguların Raporlanması

Analiz sonuçları yalnızca yazılım çıktısı olarak bırakılmamış; ölçek geliştirme ve uyarlama sürecinin aşamalarına uygun biçimde düzenlenerek APA 6 formatında tablo ve teknik bulgu metinleriyle sunulmuştur.

Tablo 15. Teslim Kapsamında Hazırlanan Dosyalar

Dosya / çıktı	İçerik
Kodlanmış veri seti	Madde adları, ters kodlar, alt boyut ve toplam puanlar
Analiz dosyaları	SPSS, JASP ve/veya AMOS çalışma dosyaları
APA 6 tabloları	Metne yerleştirilebilir düzenlenmiş tablolar
Model görselleri	AFA/DFA ve geçerlik görselleri
Teknik açıklamalar	Analiz seçimi, varsayımlar ve raporlama notları

Bu dosya tamamen temsili bir örnek çalışmadır.